

FACULTE de MEDECINE de PARIS

707

année 1960

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'ETAT)

par

N A H A B O O Khalid Satar

né le 7 Août 1929

à Curepipe, ILE MAURICE

Présentée et soutenue publiquement le 1960

A PROPOS DE SIX CAS D'ABOUCHEMENT ECTOPIQUE
D'URETERE SURNUMERAIRE.

Président : M. M. LELONG , PROFESSEUR.

1960

FACULTE de MEDECINE de PARIS

année 1960

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT en MEDECINE

(Diplôme d'ETAT)

par

N A H A B O O Khalid Satar

né le 7 Août 1929

à Curepipe, ILE MAURICE

Présentée et soutenue publiquement le 1960

A PROPOS DE SIX CAS D'ABOUCHEMENT ECTOPIQUE

D'URETERE SURNUMERAIRE.

Président : M. M.LELONG , PROFESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Brocq (P.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Chevallier (P.), Debré (R.), Donzelot (E.), Gastinel (P.), Guillain (G.), Halphen (E.), Harvier (P.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Laubry (C.), Lévy-Solal (E.), Lhermitte (J.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Mulon (P.), Olivier (E.), Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.), Velter (E.).

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESEUR..... Jean VERNE

- I. - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER (G.)
Anatomie (Chaire à titre personnel)	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bactériologie	FASQUELLE (R.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports ...	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Clinique carcinologique (Inst. G. Roussy)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
(Beaujon	SICARD (A.)
(Cochin	QUENU (J.)
Cliniques chirurgicales (Hôtel-Dieu	MENEGAUX (G.)
(Saint-Antoine	GOSSET (J.)
(Salpêtrière	MOULONGUET (P.)
Clinique de chirurgie Infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FEVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE D'AUBIGNE (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART-D'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (St. Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	ALAJOUANINE (T.)
(Broussais	GEMNES (L. de)
(Cochin	JUSTIN-BESANCON (L.)
Cliniques médicales (Hôtel-Dieu	BARIETY (M.)
(Lariboisière	SOULIE (P.)
(Pitié	DREYFUS (G.)
(St-Antoine	KOURILSKY (R.)

Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition	(Hôtel-Dieu)..... DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	PETIT-DUTAILLIS
	{ Baudelocque) LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales	{ Port-Royal N...
	{ Tarnier VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie Sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laënnec)	BERNARD (E.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de puériculture (St-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	SENEQUE (J.)
Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique urologique (Cochin)	FEY (B.)
Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)	DJOURNO (A.)
Embryologie	GIROUD (A.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N....
Histologie	VERNE (J.)
Hygiène des collectivités (chaire à titre personnel)	DEPARIS (M.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
Médecine du travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIEDELIEVRE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J.)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à t. Pers.)	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N....
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN (R.)
Pharmacologie et matière médicale	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BINET (L.)
Physiologie (chaire à titre personnel)	BARGETON (D.)
Physique médicale	DOGNON (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale	PATEL (J.)
Thérapeutique	BROUET (G.)

II. - PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES et maitres de conférences - AGREGES

Anatomie	{ CABROL (C.)	Orthopédie	{ JUDET (R.)
	{ COUINAUD (C.)		{ RAMADIER (J.)
	{ OLIVIER (G.)	Oto-rhino-Laryngol.	DEBAIN (J.)
	{ GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.)		{ BRUMPT (L.C.)
	{ Pr. s. ch.	Parasitologie	{ pr.s. ch.
Anatomie pathol.	{ BUSSER (F.)		{ CHABAUD (A.)
	{ GOUYGOU (Ch.)		
	{ ORCEL (L.)		
	{ PAILLAS (J.)		

Anesthésiologie	VOURC'H (G.)		(BARCAT (J.)
	(NEVOT (A.)		(BINET (J.P.)
	pr. s. ch.		(CAUCHOIX (J.)
Bactériologie	BARBIER (P.)		(CHATELIN (C.-L.)
	CHASTOL (D.)		(DUBOST (Ch.)
	TOURNIER (P.)		(DUBOST (Cl.)
	(DESGREZ (P.)		(FAUREL (J.)
	pr. s. ch.	Pathologie chirurgicale	(FLABEAU (F.)
Biochimie médicale	POLONOSKI (J.)		(GERMAIN (A.)
	m. conf.		(LAURENCE (G.)
	SCHAPIRA (G.)		Fr.. per.
	m. conf.		(LORTAT-JACOB (J.L.)
			(LOYGUE (J.)
Biologie médicale	BOURLIERE (F.)		(MERCADIER (
	m. conf.		(PERROTIN (J.)
			(ROBERT (H.)
Carcinologie	DENOIX (P.)		(THOMERET (G.)
	(MATHE (G.)	Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT (B.)		(CROSNIER (J.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBEARD (G.)		(HARTMANN (L.)
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS	Pathologie	(LOEPEP (J.)
	(BILSKI-PASQUIER (H.)	expérimentale ...	(MAURICE (J.)
Hématologie	(DAUSSET (J.)		(PLAS (F.)
	(COUJARD (R.)		(RICHEL (G.)
	pr. s. ch.		(AUSSANNAIRE (M.)
Histologie	(MAROIS (M.)		(BOUR (H.)
	(RACADOT (J.)		(BOUVIER (J.)
			(BOUVRAIN (Y.)
Hydrologie	CORNET (A.)		(BRICAIRE (H.)
			(BRISSAUD (H.)
Hygiène	(BOYER (J.)		(BROCARD (H.)
	pr. s. ch.		(BUGE (A.)
	(CORRE-HURST (Mme L.)		(CASTAIGNE (P.)
			m. conf.
Maladies infectieuses	(BASTIN (R.)		(CATINAT (J.)
	(DUPONT (V.)	Pathologie médicale	(CONTAMIN (F.)
	(DEROBERT (L.)		(COURY (C.)
	pr. s. ch.		(FREZAL (J.)
Médecine légale	(HADENGUE (A.)		(HOUSSET (E.)
	(FOURNIER (E.)		(LAROCHÉ (Cl.)
	(GUENIOT (M.)		(LESOBRE (R.)
			(MACREZ (C.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)		(NICK (J.)
			(PEQUIGNOT (H.)
Neuro-chirurgie	DAVID (M.)		m. conf.
			(ROYER (P.)
Neurologie	LHERMITTE (F.)		(WOLFROMM (R.)
	(GRANJON (A.)	Pneumo phtisiologie	KREIS (B.)
	(HERVET (E.)		
	(LE LORIER (G.)	Psychiatrie	PICHOT (P.)
Obstétrique	(MORIN (P.)		
	(MUSSET (R.)	Psychiatrie infantile ...	DUCHE (D.)
	(ROBEY (M.)		
	(THOYER-ROZAT (J.)		
Ophtalmologie	(BREGGAT (P.)		
	(SARAUX (H.)		

	MM.		MM.
	(JOSEPH (R.)	Rhumatologie	DELBARRE (F.)
	(MANDE (R.)		(CERNEA (P.)
Pédiatrie-Puériculture ..	(MOZZICONACCI (P.)		(CHAPUT (Mme A.)
	(POLONOVSKI (C.)	Stomatologie	m.c. agr.
	(ROSSIER (A.)		(GRELLET (H.)
	(LEVY (Mlle J.)	Thérapeutique	(CHASSAGNE (P.)
Pharmacologie	pr. s. ch.		(LAMOTTE (M.)
	(BOISSIER (J.)		
	(LECHAT (P.)	Urologie	QUENU (L.)
Physiologie	(PARROT (J.) pr. s. ch.		
	(DEJOURS (P.)		
Physique médicale	GOUGEROT (L.) M. conf.		

III. - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

	(ABOULKER (P.)	Clinique neuro-rhumatologique SEZE (S. de)	
	(ANELINE (A.)		(GRASSET (J.)
	(HUGUIER (J.)		(LEPAGE (F.)
	(LEGER (L.)	Clinique obstétricale ..	(MAYER (M.)
Clinique chirurgicale ..	(OLIVIER (C.)		(MERGER (R.)
	(PADOVANI (P.)		(RAVINA (J.)
	(POILLEUX (F.)	Clinique ophtalmologique	(DESVIGNES (P.)
	(ROUX (M.)		(OFFRET (G.)
	(VERNE (J.-M.)		
	(HAGUENEAU (J.) pr. s. ch.	Clinique oto-rhin-	
	(BOUDIN (G.)	laryngologique	MADURO (R.)
	(CONTE (M.)	Clinique pédiatrique et	
	(DOMART (A.)	puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique médicale	(MILLIEZ (P.)	Clinique psychiatrique ...	BARUK (H.)
	(PERRAULT (M.)	Clinique urologique	KUSS (R.)
	(RAMBERT (P.)		
	(THIEFFRY (S.)		
	(TURIAF (J.)		

IV. - PROFESSEURS DETACHES DANS LES
UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	HAUDUROY (P.)
	pr. s. ch.
Biochimie médicale	ETTORI (J.)
	pr. à t. pers.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.)
	Pr. s. ch.
Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaires	Mme BEURLAND (H.), Mlle CHAINTREUIL (G.)
	Mlle HURE (A.)
Conservateur, chargé de la direction de la Bibliothèque ..	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.),
	GOICHON (A.-M.)
Bibliothécaires	Mme CONTET J., Mlles LAURENT
	LE NOIR (G.), QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole
a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui
lui seront présentées, doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune appro-
bation ni improbation.

A mes parents

A mes beaux-parents

A ma femme

Aux miens

A mes amis,

en témoignage de mon affection.

A notre président de thèse, M. le Professeur M. LELONG,
Professeur de la chaire de clinique de Puériculture,
qui nous a fait le grand honneur d'accepter la pré-
sidence de cette thèse,
en hommage de respectueuse reconnaissance.

Aux membres du jury,
en hommage respectueux.

Au Docteur P. PETIT,
Chirurgien des Hôpitaux de Paris,
qui nous a accueillis dans son service,
en témoignage de gratitude.

Au Docteur Jean CENDRON
qui nous a beaucoup aidés dans l'élaboration de
ce travail
en témoignage de notre profonde reconnaissance.

INTRODUCTION.

L'on sait que l'enfant a normalement, jour et nuit, des mictions non contrôlées par la volonté jusqu'à environ dix huit mois et que cet état persiste la nuit jusqu'à vers deux ans et demi, puis peu à peu il retient ses urines. Il peut arriver que l'enfant perde ses urines involontairement au delà de cet âge.

Parmi les multiples causes de ce trouble, nous pouvons dire qu'il en existe une, de diagnostic clinique difficile rendu plus accessible par les examens paracliniques. Nous voulons parler de l'abouchement ectopique d'uretère surnuméraire qui a donné, dans les cas que nous examinerons, une incontinence permanente d'urine marquée surtout en position debout. A l'hôpital Saint Vincent de Paul, dans le service du Docteur P. PETIT, nous avons eu la chance d'étudier le cas de six filles qui étaient incontinentes en permanence, perdant leur urine goutte à goutte, malgré des mictions normales et chez qui un diagnostic n'avait pas été posé jusqu'au moment où elles ont été hospitalisées. Là, une observation soigneuse, des examens cliniques répétés, des examen radiographiques bien conduits ont montré que chez elles l'abouchement ectopique d'un uretère surnuméraire était à l'origine de cette incontinence.

Le traitement essentiellement chirurgical qui consiste en l'ablation de cette voie surnuméraire a guéri définitivement ces filles de leur incontinence, sans nuire en aucune façon à la voie excrétrice normale.

Première Observation.

Luce La.... née le 25 Février 1950.

Hospitalisée en 1957 pour incontinence d'urine, diurne et nocturne, qui dure depuis l'âge de trois ans.

L'examen clinique ne montre rien d'anormal.

L'examen des urines par sondage montre :

culot : quelques cellules épithéliales

quelques cristaux d'urates

pas de polynucléaires.

culture : négative.

L'urographie intraveineuse révèle :

- à droite : voie urinaire supérieure normale.

- à gauche : voie urinaire supérieure normale en
sécrétion et en morphologie intrinsèque.
Par contre la position du rein est très
externe et le rein est en malrotation.

On se demande s'il existe un rein polaire supérieur gauche.

La cystoscopie montre :

- une vessie saine

- les deux orifices urétéraux normaux.

- par contre il existe un orifice à 5 mm au-dessous
du col urétral sur la face postérieure de l'urètre.

On cathétérise l'orifice intra-urétral et l'orifice urétéral
intravésical gauche.

La pyélographie rétrograde gauche :

- d'une part, par la sonde mise par l'orifice urétéral intravésical montre la voie urinaire supérieure gauche déjà appréciée à l'urographie intraveineuse.

- d'autre part, par la sonde mise par l'orifice intra-urétral montre une voie urinaire supérieure gauche supplémentaire dont l'uretère est énorme et tortueux. Le bassinnet lui-même est très volumineux.

Conclusion : devant ces images on est en droit de penser que l'uretère surnuméraire gauche, avec un orifice inférieur s'abouchant en ectopie dans l'urètre, est la cause des troubles dysuriques et le traitement envisagé est l'urétéronéphrectomie polaire supérieure.

Intervention le 8.11.57.

Par voie lombaire gauche : dissection, isolement et section du rein surnuméraire gauche après ligature de son médicule vasculaire propre.

Dissection de l'uretère surnuméraire gauche qui est de la grosseur d'une anse grêle, aussi loin que possible.

Par incision iliaque gauche : dissection vers le haut de l'uretère surnuméraire jusqu'à la rencontre du bout

isolé par la voie haute. Section et ligature le plus bas possible.

Les suites opératoires dans l'immédiat ont été simples.

Un mois et demi après l'intervention, un examen cyto-bactériologique des urines prélevées par sondage ne montre rien d'anormal. L'urographie intraveineuse montre que les reins droit et gauche sont normaux et en morphologie et en sécrétion. Le rein gauche a donc repris une place normale depuis l'intervention.

L'enfant, vu aux examens successifs, ne présente aucune anormalité clinique.

Les parents affirment que l'incontinence d'urine a disparu complètement depuis sa sortie d'hôpital.

Deuxième Observation

Sophie Be.... née le 2 Août 1950.

Consulte à l'âge de six ans pour incontinence d'urine, nocturne mais surtout diurne, malgré des mictions normales.

L'examen clinique à son entrée dans le service ne montre rien d'anormal.

Du bleu de méthylène donné par la bouche est retrouvé dans ses couches mouillées.

L'examen cytobactériologique des urines recueillies par sondage ne montre que quelques rares leucocytes et quelques rares hématies. Il n'y a pas de germes ni à l'examen direct ni à la culture.

L'urographie intraveineuse faite avec compression montre:

- à droite: sécrétion difficile à juger car le cliché de trois minutes est de mauvaise qualité.

Morphologie: deux grands calices seulement et un bassinet normaux. L'uretère paraît de calibre normal. On peut se demander s'il n'existe pas un rein surnuméraire sus-jacent.

Cependant sur les clichés de trente minutes et après décompression on note une image curviligne, large de deux centimètres et longue de quatre centimètres, qui correspondrait à un rein surnuméraire atrophique avec un uretère large.

- à gauche : sécrétion difficile à apprécier.

Morphologie : calices normaux.

bifidité pyélique.

L'ombre vésicale est normale.

L'enfant, lors de son hospitalisation, ne se comporte pas différemment de son milieu familial. Elle continue à mouiller sa culotte en permanence.

Les examens cliniques restent toujours négatifs.

A la radio on note un léger spina bifida au niveau de la cinquième vertèbre lombaire.

L'urographie intraveineuse est refaite car à la première les clichés ne donnaient que des renseignements médiocres sur la sécrétion des deux reins. On trouve :

- à droite : bonne sécrétion d'un rein à deux calices seulement. La voie excrétrice de ce rein est normale. Au dessus de lui on voit une ombre qui fait penser toujours à un rein surnuméraire. Sur le cliché de deux heures, on voit près de la corne droite de la vessie une image arrondie qui peut être soit un diverticule soit un uretère dilaté.

- à gauche : la sécrétion est bonne.

la morphologie et l'évacuation normales.

Le rein a un bassinets bifide, comme nous l'avons constaté sur les clichés antérieurs.

Le résidu après miction est de cinq centimètres cubes.

A l'examen cyto-bactériologique des urines prélevées par sondage, on ne trouve rien d'anormal. La culture est négative.

L'urétroscopie et la cystoscopie montrent :

- une vessie saine
- aucun orifice diverticulaire
- deux orifices urétéraux qui sont de situation normale et qui éjaculent bien.
- le col paraît normal.
- l'urètre est tout à fait normal.

En reinterrogeant la mère de l'enfant, elle affirme que sa fille se mouille dès qu'elle est debout et même après avoir été uriné. On donne trois pillules de bleu de méthylène à l'enfant et les résultats viennent confirmer les dires de la mère : quand l'enfant ne reste pas strictement couchée, elle tache son linge.

L'attention attirée par ces faits, on presse sur la fosse lombaire droite et on fait jaillir de l'urine en très faible quantité, de l'urètre semble-t-il.

De tout ceci résulte le diagnostic suivant : rein surnuméraire droit avec uretère indépendant s'ouvrant dans l'urètre postérieur et qui est la cause de cette incontinence.

Le 27.9.56, l'intervention confirme le diagnostic posé :

- deux uretères à droite, l'interne gros comme le cinquième doigt, l'externe normal d'aspect.

Le gros uretère correspond à un rein polaire supérieur relié à un pédicule indépendant du pédicule rénal normal.

On fait une urétéronéphrectomie de cette voie surnuméraire par les deux voies d'abord, lombaire et iliaque.

Les suites opératoires ont été simples.

Le 15.10.56, l'enfant est revue. Elle ne se mouille absolument plus.

Les contrôles successifs montrent que les troubles urinaires primitifs ont complètement disparu.

Troisième Observation.

Josette DU... née le 12 Juin 1949.

Consulte en 1957 pour des épisodes de cystite et de prurie depuis l'âge de deux ans traités en ville sans succès.

Une urographie intraveineuse faite en 1956 à l'occasion de l'exagération de la pyurie et des douleurs à la miction montrait : - à droite : deux reins avec deux uretères dont la jonction est difficile à apprécier. La sécrétion est bonne.
- à gauche : la sécrétion est bonne.

le rein est latéralisé, les calices sont normaux mais le bassinet petit.

A noter : il n'y a pas eu de clichés tardifs faits.

Les autres examens : - urée sanguine : 0, 30 g./ litre
- clearance urinaire normale
- compte d'Addis normal.

Lors de son hospitalisation en 1957, à l'occasion d'une nouvelle poussée de cystite, l'examen clinique montre que les fosses lombaires sont souples, non douloureuses. Mais la pression de la fosse lombaire gauche fait saillir une goutte de liquide trouble à la vulve.

On pense à la possibilité d'un rein surnuméraire gauche avec uretère ectopique et on décide de poursuivre les examens complémentaires.

Les autres symptômes à signaler :

- incontinence diurne, non nocturne
- fébricule vespéral : 37°6 à 38°
- asthénie
- inappétance.

L'examen cyto-bactériologique des urines prélevées par sondage montre : culot : purée d'hématies

quelques leucocytes

quelques cellules épithéliales.

après coloration au bleu de méthylène : quelques polynucléaires non altérés.

la culture est négative.

La cystoscopie faite sous anesthésie générale montre :

- une vessie saine dans son ensemble
- un col vésical normal
- deux orifices urétéraux de situation et d'aspect normaux
- on ne voit pas d'orifice surnuméraire.

La pyélographie rétrograde montre :

- rein gauche : latéralisé, déjà apprécié à l'urographie, en malrotation

L'uretère est très renoué en dehors sauf dans sa partie inférieure.

On poursuit l'injection en retirant la sonde très progressivement sans pouvoir injecter un rein surnuméraire.

La cystographie ne révèle pas de reflux.

A la lumière de ces différents examens on décide de pratiquer une division des urines pour voir d'où vient le pus. Si la pyurie se confirme venant de gauche on envisagera une lombotomie exploratrice, à la recherche d'un rein surnuméraire.

Le 29.5.57, c'est à dire un mois après les examens ci-dessus, on refait une cystoscopie qui montre une vessie saine avec deux orifices urétéraux en place normale, d'aspect non pathologique, comme nous l'avons dit plus haut.

La cystographie ne montre pas de reflux.

Par contre, à l'examen soigneux de la vulve on découvre, juste en arrière de l'orifice urétral et en avant de la commissure antérieure de la vulve, un orifice punctiforme qu'on peut cathé-
tériser aisément avec une sonde sur vingt centimètres.

La pyélographie, après injection facile de 30cm³ de diodone, montre une énorme poche correspondant à un rein surnuméraire polaire supérieur gauche et un uretère surnuméraire dont le calibre n'est pas excessif.

A la lumière de ces nouvelles investigations, on envisage l'ablation de cette voie urinaire supérieure surnuméraire dont le rein n'a aucun fonctionnement et ne doit être qu'une poche pleine d'urine purulente.

Intervention le 25.7.57 : urétéronéphrectomie de la voie
surnuméraire.

Section et ligature de l'uretère pathologique qui est facilement isolé de l'uretère sain.

Les suites opératoires immédiates sont simples.

Un mois et demi après l'intervention il ne persiste aucun signe fonctionnel pathologique et la pression sur l'abdomen ne fait sourdre aucune goutte de liquide à la vulve.

L'enfant est revue le 2.2.59, soit un an et demi après l'intervention et on constate que l'incontinence a bel et bien disparu.

Un examen cyto-bactériologique des urines prélevées par sondage dans un but de contrôle, à cette époque, ne montre ni pus ni germes.

Quatrième Observation.

Danielle MA.... née le 27 Mai 1951.

Consulte le 28.10.57 pour une incontinence d'urine diurne et nocturne malgré des mictions normales, sans fièvre ni douleurs.

A l'examen clinique : la pression des fosses lombaires fait jaillir un peu d'urine claire, du vagin semble-t-il.

L'urographie intraveineuse montre :

- à droite : deux reins, l'inférieur est normal

le polaire supérieur n'est pas dilaté et son uretère paraît normal. Mais l'abouchement de cet uretère est difficile à préciser.

- à gauche : deux reins aussi, l'inférieur est normal

le polaire supérieur est très peu visible car son fonctionnement est médiocre. Son uretère est dilaté et sinueux.

On envisage donc de pratiquer une cystoscopie et une vaginoscopie à la recherche d'un ou de deux orifices urétéraux ectopiques.

Le 21.11.57 on fait un examen sous anesthésie générale :

- la pression des fosses lombaires alternativement ne fait sourdre aucun liquide ni par l'urètre ni par le vagin. On peut expliquer ce fait par la déshydratation en vue de l'anesthésie.

- On ne trouve pas d'orifice anormal à l'examen de la vulve
- la cysto-urétroscopie montre - une vessie saine
 - deux orifices urétraux à leur place normale.
- il n'existe pas d'orifice surnuméraire intravésical.
- le cathétérisme de l'orifice droit est aisé, par contre celui de gauche est difficile.

La pyélographie rétrograde montre, à droite donc, l'injection des deux voies urinaires déjà vues à l'urographie intraveineuse. La réunion des deux uretères se fait bien avant la vessie. Donc il n'existe pas d'implantation ectopique.

Au point de vue vaginal : pas d'orifice urétéral ectopique vu.

Signalons toutefois une anomalie :
un septum horizontal n'atteignant pas le col utérin le divise en deux cavités.

La vaginoscopie est complétée par une vaginographie où l'on ne constate pas de reflux de liquide dans un uretère qui s'aboucherait d'une façon ectopique.

On conclut donc que, malgré l'absence de vision d'un orifice urétéral ectopique on est amené à penser que les phénomènes d'incontinence sont dus à un uretère ectopique correspondant à un rein polaire supérieur gauche mis en évidence par l'urographie intraveineuse. La lombotomie exploratrice est à conseiller.

Un examen cyto-bactériologique du culot urinaire avant l'intervention ne montre rien d'anormal.

A l'intervention faite le 27.2.58, on trouve un rein surnuméraire gauche avec une périnéphrite assez importante à son niveau. On repère le pédicule de ce rein surnuméraire et on le ligature. On procède à la néphrectomie polaire supérieure. L'uretère correspondant est isolé aussi bas que possible.

Puis par une incision inguinale gauche on note son aboutement au niveau du vagin. On fait la ligature et on sectionne cet uretère surnuméraire à quelques millimètres du vagin.

Les suites opératoires sont simples.

L'enfant ne présente plus d'incontinence.

L'urographie intraveineuse de contrôle faite le 7.3.58
montre : à droite : reins supérieur et inférieur normaux
: à gauche : calices et bassinet un peu dilatés
très faible retard à l'évacuation par rapport au coté opposé.

L'enfant est reconvoquée le 21.4.58 pour vérification des résultats de l'intervention :

- elle ne se mouille absolument plus, debout ou couchée.
- elle boit et urine tout à fait normalement.
- la pression des fosses lombaires ne fait plus sourdre d'urine au niveau de la vulve.

Cinquième Observation.

Pascale DE.... née en 1954.

Consulte à l'âge de trois ans pour des pertes involontaires d'urine malgré des mictions normales.

Cliniquement : aucun symptôme fonctionnel.

par contre la pression lombaire gauche fait sourdre quelques gouttes d'urine à la vulve.

L'examen des urines montre :

Cytologie du culot : assez nombreuses cellules épithé-
liales

: rares hématies

: pas de pus.

Bactériologie : l'examen direct
et la culture sont négatifs.

Chimie : pas d'albumine.

L'urographie intraveineuse montre :

- rein droit : morphologie
situation
sécrétion normales.

- rein gauche : un peu plus petit que le droit,
en malrotation
le calice supérieur est déformé.

L'uretère gauche descend presque verticalement
du bassinet, reste à distance de la

colonne vertébrale et est plus fin que l'uretère droit.

La cystoscopie et la cystographie ne révèlent rien d'anormal : deux orifices urétéraux en place et de morphologie normale.

On recherche en vain l'abouchement ectopique d'un uretère surnuméraire dans les territoires habituels.

Devant l'aspect anormal de ce rein gauche à l'urographie intraveineuse, le fait que l'enfant mouille sa culotte continuellement, le fait aussi que la pression de la fosse lombaire fait sourdre quelques gouttes d'urine à la vulve, on décide de faire une laparotomie exploratrice gauche à la recherche d'une voie urinaire surnuméraire.

L'intervention est faite le 5.12.57 :

Par l'incision lombaire, on découvre un rein polaire supérieur de la taille d'une grosse cerise d'où part un uretère volumineux, à peu près le triple de l'uretère normal, qui croise celui-ci en avant.

Par l'incision iliaque on dissèque l'uretère surnuméraire le plus bas possible, on le ligature et le sectionne. Les suites opératoires sont simples.

L'enfant, revue pour contrôle, ne présente plus aucun trouble urinaire.

L'histologie de ce rein surnuméraire montre que les glomérules étaient sclérosés et ses tubes urinifères atrophiques. Il était, fonctionnellement, sans aucune valeur.

Sixième Observation.

Rosette GA... née le 11.6.54.

Consulte le 24.7.58 pour incontinence d'urine, diurne et nocturne, malgré des mictions normales.

A l'examen clinique :

- luxation congénitale de la hanche; en traitement.
- au niveau de la vulve, l'urine sourd goutte à goutte de la commissure postérieure du méat.

On pense à un uretère surnuméraire à abouchement ectopique.

L'urographie intraveineuse faite en ville en 1957 montre :

- un rein droit normal
- un rein gauche refoulé en bas et en dehors. Ses calices supérieurs semblent normaux.
- il n'y a pas de rein surnuméraire visible.

Le 30.7.58 on fait un cathétérisme de l'uretère à abouchement ectopique au niveau du méat. De la diodone injectée par cette voie révèle un rein surnuméraire avec un bassin et un uretère très dilatés. De plus l'uretère est très sinueux. Le rein surnuméraire est au dessus et en dedans du rein gauche normal.

Par ailleurs, les examens sanguins et le culot urinaire ne montrent rien de pathologique.

Devant l'aspect de ce rein surnuméraire fonctionnellement mauvais, donnant une incontinence permanente, on conseille son ablation.

Le 4.8.58 : Intervention.

Le rein polaire supérieur est séparé de la masse principale du parenchyme renal par un sillon net.

L'uretère est gros, d'un calibre de deux centimètres de diamètre environ.

Par les deux incisions, lombaire puis inguinale, on procède à l'ablation de toute cette voie surnuméraire.

Les suites sont simples. L'urine ne sourd plus par la vulve.

L'urographie intraveineuse de contrôle faite le 11.4.59, c'est à dire huit mois après l'intervention, montre :

- rein droit, normal
- rein gauche, bonne sécrétion,

morphologie : rotation du rein, les calices sont vus de trois quarts face.

l'uretère est normal.

Cliniquement, l'incontinence a complètement disparu.

HISTORIQUE.

SHRADER en 1674 observa pour la première fois, en pratiquant une autopsie, l'abouchement ectopique d'un uretère. Cette anomalie a été ensuite décrite plus tard par les anatomistes tels WIELSLOW, DESSAULT. A la fin du siècle dernier, une vingtaine de cas étaient publiés.

ALBARRAN fut le premier (1897) à faire un diagnostic cystoscopique d'ectopie urétérale.

KILBANE, MALGROS, THOM, EIZENDROTH entreprirent des études plus approfondies sur cette anomalie anatomique et il en résulta une classification des abouchements ectopiques d'uretère et une analyse des données anatomiques et cliniques.

Mais même avec le progrès des méthodes endoscopiques et radiologiques, l'établissement d'un diagnostic positif, surtout dans le cas d'un abouchement ectopique d'un uretère sur-numéraire, reste encore très difficile.

EMBRYOLOGIE.

Normalement l'ébauche urétérale procède de l'extrémité inférieure du canal de WOLFF, tout près de son abouchement dans le sinus urogénital. Elle apparaît sous forme d'un petit bourgeon qui s'accroît rapidement pendant que son extrémité libre se renfle et se dirige vers le tissu métanéphrogène qu'elle rencontre presque immédiatement. En l'abordant, l'ébauche urétérale le refoule en s'en coiffant et elle se bifurque en deux branches: l'une antérieure ou craniale, l'autre caudale. Cette ébauche, à ce stade, représente par sa partie simple l'uretère et par sa bifurcation le bassinnet.

Généralement la bifurcation primitive de l'uretère ne se fait qu'à quelque distance de sa naissance. Dans le cas où elle se produit très près de son origine, il en résulte des anomalies: uretères bifides ou doubles.

D'une façon anormale il peut exister deux diverticules à l'extrémité inférieure du canal de WOLFF :

- l'un proche de l'extrémité inférieure du canal qui donnera lieu à l'uretère normal,
- l'autre qui est situé plus haut et qui donnera naissance à l'uretère surnuméraire.

Le diverticule urétéral normal donne donc l'uretère, le bassin et les calices.

La vessie et l'urètre proviennent de l'allantoïde et du sinus uro-génital.

La croissance du sinus uro-génital est très marquée dans sa région moyenne et dorsale. Par suite de cette croissance la paroi du sinus incorpore tout d'abord la partie terminale du canal de Wolff, c'est à dire sa portion comprise entre le débouché de l'uretère et la paroi du sinus (la portion post urétérale). Canaux de Wolff et uretères s'ouvrent alors dans le sinus par des orifices distincts mais rapprochés les uns des autres.

Le développement se poursuivant, les orifices vont se trouver séparés, ceux des uretères reportés en haut et sur les côtés du sinus, ceux des canaux de Wolff déplacés en bas près de la ligne médiane.

Le sinus comporte ainsi deux zones dont la délimitation est marquée par les ouvertures des canaux de Wolff,

- l'une supérieure comprenant les orifices urétéraux : zone urinaire.
- l'autre inférieure comprenant le débouché des canaux de Wolff et l'extrémité du canal utéro-vaginal qui est la zone génitale.

L'uretère surnuméraire a un devenir différent. Il provient, comme nous l'avons dit plus haut, d'un bourgeon situé en amont du bourgeon urétéral normal. Son bassin et le tissu métanéphrogène lui correspondant se trouvent donc situés plus haut.

Dans la forme la plus typique d'abouchement ectopique d'uretère surnuméraire donnant lieu plus tard à l'incontinence orthostatique sinon permanente, les recherches embryologiques nous montrent que l'extrémité inférieure de ce diverticule reste longtemps en contact avec le canal de Wolff. Ainsi l'uretère surnuméraire ne participe pas à l'incorporation de l'extrémité inférieure de ce canal dans l'ébauche de la vessie primitive. L'extrémité inférieure de l'uretère n'atteint le sinus uro-génital que lorsque celui-ci s'est divisé en deux zones :

- en haut, la zone urinaire,
- en bas, la zone génitale.

L'uretère surnuméraire à abouchement ectopique viendra déboucher dans la zone génitale qui donne plus tard l'urètre et le vagin.

WERGERT explique ainsi que l'uretère qui s'abouche le plus bas correspond au rein ou à l'hémirein le plus haut situé.

STEPHENS nous apporte un élément nouveau : la position des orifices urétéraux, dans le cas des uretères doubles, a été étudiée dans cinquante et un cas. Dans tous ces cas l'orifice urétéral normal (drainant le pôle inférieur du rein) était en

position normale au niveau du trigone. La position des orifices ectopiques est notée : ils se projettent tous sur une ligne droite appelée la "ligne ectopique". Cette ligne commence tangentielle-ment au sommet de l'orifice urétéral normal; elle se dirige de haut en bas vers la ligne médiane, puis suit de près la demi circonférence médiane de cet orifice jusqu'à la rencontre du point le plus bas situé de celui-ci. La ligne se dévie ensuite pour suivre la limite inféro-latérale du trigone jusqu'à l'urètre.

Chez la fille, cette ligne suit le mur postérieur de l'urètre jusqu'à l'orifice externe et se prolonge ensuite d'une façon identique dans le vagin.

Chez le garçon, la ligne se projette sur le mur postérieur de l'urètre et se dirige jusqu'au veru montanum. Tous les orifices ectopiques s'ouvrent, dans les cinquante et un cas étudiés, quelque part sur cette ligne.

Les conséquences chirurgicales de cette étude anatomique sont grandes.

Il y a incontinence d'urine permanente mais surtout diurne, c'est à dire en position orthostatique, quand l'orifice ectopique se trouve sur la ligne précédemment décrite au delà du pôle inférieur du trigone.

DIAGNOSTIC.

Ce qui attire l'attention dans le cas d'un uretère à aboutissement ectopique est l'incontinence d'urine depuis l'âge normal où l'enfant doit être propre. Cette incontinence est permanente, diurne et nocturne avec une prédominance diurne toutefois et coexiste avec des mictions normales.

La prédominance diurne est expliquée par le fait que l'uretère ectopique peut, dans certains cas, être considérablement dilaté et agit ainsi comme un réservoir quand l'enfant est couché.

On peut objectiver cette incontinence par deux méthodes :

- soit la manoeuvre de DELMOTTE en faisant pousser la malade après vidange de la vessie par sondage. On a quelquefois la chance de voir quelques gouttes d'urine sourdre à la vulve. On peut s'aider de la pression manuelle sur les fosses lombaires.

- soit par l'épreuve suivante : du bleu de méthylène est injecté par une sonde dans la vessie. On enlève la sonde et la vulve est soigneusement nettoyée. S'il persiste un suintement d'urine non colorée, on pense à un orifice urétéral ectopique.

Parmi les examens paracliniques, l'urographie intraveineuse reste primordiale. Elle précise :

- la forme des calices, des bassinets et des uretères
- la position, la morphologie, la sécrétion et le nombre des reins.

On fera des clichés standards, mais ici il faudra toujours faire des clichés tardifs car le rein surnuméraire peut n'avoir qu'une très faible fonction sécrétoire qui ne peut être appréciée que sur les renseignements fournis par une urographie prolongée.

La valeur fonctionnelle de ce rein mal formé est en général très médiocre et la sécrétion de la substance de contraste dans les temps normaux est insuffisante pour révéler des cavités distendues par l'urine en stase. D'où l'intérêt de faire des clichés très tardifs jusqu'à quatre, huit et même vingt quatre heures après l'injection.

L'urographie intraveineuse ne nous montre pas toujours d'une façon directe la voie excrétrice surnuméraire et son aboutissement. La plupart du temps il faut s'appuyer sur les signes indirects qu'elle nous donne :

- malrotation d'un rein, pôle supérieur écarté vers le dehors
- nombre de calices insuffisant, qui ne peut être apprécié que comparativement avec le rein opposé normal
- calices déformés, ou très abaissés par rapport à l'autre rein normal. Dans beaucoup de cas le calice supérieur paraît poussé en bas et latéralement donnant l'image en "drooping flower", comme le dit Innes WILLIAMS. Cette image peut se voir aussi dans les médulloneuroblastomes et les tumeurs du pôle supérieur du rein. Ce déplacement n'est pas nécessairement dû au poids du rein polaire

supérieur car dans la plupart des cas ce rein polaire supérieur est petit, et l'uretère est modérément dilaté. Dans les cas moins évidents le grand axe du rein est légèrement déplacé de la verticale.

- amputation du calice supérieur
 - écartement de la partie supérieure de l'uretère ainsi que du rein de la colonne lombaire, toujours comparativement avec le côté opposé. L'uretère du rein normal, au lieu de se diriger directement vers la colonne lombaire pour ensuite descendre tout près ou devant les apophyses transverses, descend verticalement du rein et ne s'approche des vertèbres que graduellement. Cette image est due en partie à la dilatation de l'uretère surnuméraire non visible.
- Dans un cas, WILLIAMS a vu un uretère ectopique petit mais avec un écartement de la colonne vertébrale très marqué.

Donc nous voyons que si l'urographie intraveineuse ne nous donne pas à coup sûr l'image directe d'un uretère surnuméraire à abouchement ectopique, elle nous donne des signes de présomption qui nous feront pousser nos investigations plus loin.

Pour être plus à son aise, on examinera l'enfant sous anesthésie générale : d'abord le méat, puis le capuchon du clitoris, avant de pratiquer l'urétroscopie qui recherchera un orifice ectopique au niveau de l'urètre.

La cystoscopie recherchera - si la vessie est saine,

- si les orifices urétéraux sont de forme normale. On appréciera aussi leur nombre et leur position.

La vaginoscopie peut déceler, mais très rarement, un orifice urétéral ectopique à ce niveau car il est très difficile de trouver un pertuis dans les multiples replis de la muqueuse vaginale.

On la complètera par la vaginographie qui peut montrer un reflux du produit de contraste dans un diverticule lequel fera suspecter un uretère surnuméraire à abouchement ectopique.

Si on a la chance de trouver un tel orifice dans un de ces territoires, on le cathétérisera et on y injectera par voie rétrograde un produit de contraste pour apprécier l'existence d'une voie urinaire surnuméraire.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENCIEL.

LES FUITES PAR LES VOIES NATURELLES.

- 1) L'énurésie ou miction type nourrisson qui est une miction involontaire le plus souvent nocturne. Par ailleurs il n'y a aucun trouble urinaire.
- 2) Les mictions impérieuses, suivies d'un écoulement d'urine au bout d'une seconde chez un enfant ayant souvent un passé énurétique et chez qui des troubles d'ordre psychique font qu'il urine très souvent. D'où la nécessité de bien interroger les parents et faire préciser la date du début de ces troubles. Il est même nécessaire d'hospitaliser l'enfant pour le soustraire du milieu familial et l'observer.
- 3) La miction automatique par regorgement. Ici l'urine s'écoule goutte à goutte. Il existe un globe vésical. Chez l'enfant elle peut avoir comme origine une maladie du col ou des valvules de l'urètre. Le résidu vésical est parfois, ici, très important.
- 4) L'incontinence vraie et totale :
 - soit absence de sphincter vésical,
 - soit atteinte médullaire sacrée : myélite,
spina bifida donnant
lieu à la vessie neurogénique.

LES FUITES PAR UN ORIFICE PATHOLOGIQUE,

autrement dit par un trajet qui fait communiquer l'appareil urinaire avec un segment non sphinctérien.

- presque inexistant chez l'homme
- propre à la femme.

1) Fistule vésico-vaginale qui est plus souvent traumatique
qu'acquise et congénitale.

Au moindre doute on mettra dans la vessie un liquide coloré et on guettera son apparition dans le vagin. Si la fistule est bilatérale, il y a incontinence totale. Si elle est unilatérale il y a association de mictions et une incontinence permanente.

2) Fistule vagino-urétrale observée quelquefois au cours des imperforations anales.

Ici l'urine s'écoule par le vagin au moment des mictions.

THERAPEUTIQUE.

A. Implantation de l'uretère surnuméraire à la vessie.

Mais l'urographie intraveineuse montre la pauvreté fonctionnelle de cette voie urinaire. De plus, l'examen histologique des pièces prélevées au cours des interventions dans les six cas que nous avons étudiés montre : une hypoplasie du parenchyme rénal, : un uretère à paroi plus ou moins scléreuse. L'atonie de cette voie peut r permettre un reflux vésico-urétéral et stase.

B. Anastomose pyélo-pyélique.

Mais, ici, le rein polaire supérieur peut être source d'infection. On risque d'infecter presque volontairement le rein normal.

C. L'urétéronéphrectomie de cette voie surnuméraire reste la solution idéale.

D'une part, elle supprime l'incontinence et le risque d'infection chronique qu'entraîne à la longue cet uretère dilaté avec un liquide en stase,

D'autre part, elle est une solution radicale, d'autant plus qu'elle ne porte aucun préjudice à la voie urinaire normale.

CONCLUSIONS.

Devant une incontinence d'urine permanente mais surtout diurne, survenant chez une fille au delà de l'âge normal où elle doit être propre, nos observations nous font penser qu'elle peut être due à l'abouchement ectopique d'un uretère surnuméraire.

Nous avons vu comment le diagnostic clinique est difficile.

Nous avons constaté que l'examen paraclinique essentiel était l'urographie intraveineuse, non pas tant par les images directes de cette voie urinaire surnuméraire, car elle est hypofonctionnelle, mais par des images indirectes :

- malrotation d'un rein
- calices déformés ou en nombre insuffisant
- amputation du calice supérieur
- écartement du rein et de la partie supérieure de l'uretère de la colonne vertébrale par rapport au côté normal opposé
- pôle supérieur du rein écarté vers le dehors,

comme nous les avons précisées dans notre chapitre "diagnostic".

L'urographie intraveineuse sera complétée par l'urétroscopie, la cystoscopie, la vaginoscopie et la vaginographie selon le cas. Si l'orifice ectopique est repéré, on le cathétérisera et on y injectera un liquide de contraste pour avoir

une image directe de la voie urinaire surnuméraire.

Cette voie surnuméraire, d'un fonctionnement médiocre, source d'infection, donnant une incontinence permanente pouvant avoir un retentissement psychique important, mérite un traitement radical : sa suppression en totalité, autrement dit, l'urétéronéphrectomie polaire supérieure. Les résultats obtenus dans les cas que nous avons observés et dans les cas publiés, tant en France qu'à l'étranger, nous font penser qu'elle est la thérapeutique de choix.

BIBLIOGRAPHIE.

- ALFRED and HIGGINS. The ectopic ureter in childhood.
British journal of Surgery. T. 38, avril 1951.
- AUBERTIN. Uretère surnuméraire à abouchement vaginal
Journal de Médecine de Bordeaux. Septembre 1946.
- BACON. Pathologic lesion associated with ectopic ureter.
Western section of the American Urological Association.
July 1944
- BAUZIZAT, CARRIER. Des abouchements extravésicaux de l'uretère
chez la femme et l'enfant.
- CAMPBELL. Ureteral ectopia in adult patients.
Journal of Urology. T. 81, v. 1, p. 99
- COOK. Uretère ectopique reliant le vagin à un rein hypoplasique.
British Journal of Urology. T. 28, v. 3 p. 259
- COUVELAIRE. Traité de Pathologie Chirurgicale - Appareil urinaire.
- CRISTOV and GREEN. Urinary incontinence in female from ectopic
ureteral orifice. J.A.M.A. April 1946.
- DELINOTTE. Fa usse incontinence d'uriné due à l'implantation
vulvaire de l'uretère d'un rein surnuméraire.
Journal d'Urologie. T. 54, 1948.
- DENCAUSSU. Abouchement extravésical des uretères chez la femme.
Thèse. Toulouse. 1948
- DEWEERD. Ectopia of ureteral orifice without incontinence.
Proceedings of the staff meetings of the Mayo Clinic.
Rochester 1958, 33, n°4. Feb. 19, pp. 81-86.
- DOSSOT. Abouchements extra-vésicaux de l'uretère.
Archives de la Clinique Necker. Paris. 1928.
- ELLERKER. Extravesical ectopic ureter.
Urological Survey (abstract) T.8, v.5, p. 195.

- FEY. Traité de technique chirurgicale. Tome VI - Appareil urinaire.
- FITZGERALD. Supernumerary kidney with extravescical urethral orifice.
Journal of Urology. February 1950.
- GASPARI. Incontinence d'urine par abouchement de l'uretère gauche,
dans l'urètre. Néphrectomie. Guérison. Journal d'Urologie. 1926.
- GIBERT. Abouchement ectopique d'un des uretères d'un rein double.
- GIBSON. A new operation for ureter ectopia.
Journal of Urology. T. 77, V.3, p.414
- GIROUD et LELIEVRE. Eléments d'embryologie.
- GOLDSTEIN. Uretère ectopique s'ouvrant dans une vésicule séminale.
Journal of Urology. T.75, v.1, p.57.
- GUBERN SALISACHS. Retencion aguda de orina en un lactante de
ocho meses afecto de ureter ectopio.
Revista Espanola de Pediatria. Zaragoza. 1957 L3 n° 73
enero. Febrero pp.83-90.
- HOGAN. Renal cell adenocarcinoma in 5 year old child with
reduplicated collecting system and ectopic opening in
urethra. Journal of Urology. T. 78, v.3, p. 212.
- HUFFMANN. Extravesical ureteral ectopia.
Journal of Pediatrics. Saint Louis. 1953, oct. 43 pp.407-412.
- IDHBOHRN. Uretère ectopique n'ayant pas été cause d'incontinence
jusqu'à l'âge adulte. Act. Obs. & Gyn. 1954, 33, 4.
- IRELAND. Uretère double et triple.
Journal of Urology. T.74, v.3, p. 342.
- N. KERAMATI. Contribution à l'étude radiologique de l'uretère
normal et pathologique.
Mémoire pour le Certificat d'études spéciales d'électro-
radiologie. Dactylo n° 7, 1955.
- LAURET. Urologie infantile.
Encyclopédie médico-chirurgicale.

- LOUILLON, PELLOT. Néphrectomie polaire pour abouchement ectopique d'un uretère surnuméraire. Journal d'Urologie. T. 56, 1946.
- MALGRAS. Abouchement extravésical de l'uretère chez la femme. Journal d'Urologie 1936, T.42.
- MOOSE. The ectopic opening ureter. British Journal of Urology. March 1952.
- O'MALLEY. Ectopic Ureter: cause of chronic infection. Journal of Urology, T.73, v.2, p.235.
- PONTEN. Ectopiska ureterer. Nordisk Medecin. Stockolm. 1953, 49, n° 21 pp.744-746.
- POPPE, CLEMENT, MARCEL. Un cas d'abouchement vaginal d'un uretère surnuméraire chez une fillette de trois ans. Bulletin de Société de Pédiatrie. Paris. Mai 57, n° 5.
- ROUVIERE. Anatomie du corps humain.
- STEPHENS. Double ureter in child. Urological Survey, T.7., v.2, p.140.
- STEPHENS. Double ureter in child. Journal of Surgery. Australia and New Zealand. Aug.1958, 28, 27, 33.
- STUCKEY. Ectopic ureter. Medical Journal of Australia. Sydney 1957. Vol. II N° 19 pp. 688-689 & p. 703.
- THOM, BRUNO. Uretères et reins doubles étudiés particulièrement au point de vue des orifices extra-vésicaux. Zeist Urol. Chirurgie. 22, fasc. 6 Déc. 1928.
- TRU. Un cas d'abouchement anormal de l'uretère. Journal of Urology, T.61, v.12, p.884.
- TRUCHOT, WOLFROMM, BOISSONNAT. Incontinence d'urine diurne et nocturne par implantation uretrale de l'uretère d'un rein surnuméraire hypoplasique accolé au pôle supérieur d'un rein gauche apparemment normal chez une fillette de trois ans. Journal d'Urologie. Tome 54, 1948.

WILLIAMS. Ectopie ureter. (Diagnostic probable). 1954.

WOODSON. Ureteral ectopia.

Journal of Urology. T.80, v.5, p.311.

Vu :

Le Président,

Signé : M. LELONG.

Vu :

Le Doyen,

Signé : BINET.

Vu et Permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

Le Vice Président du Conseil de l'Université
de Paris,

Signé : A.AYMARD.

